



文山州人民政府公报

WENSHANZHOU RENMINZHENGFU GONGBAO

2022

第1期（总第43期）

准印证号：（53）Y000203

文山州人民政府 公 报

(月刊)

二〇二二年 第 01 期

(总第 43 期)

编委会

编委主任

编委副主任

张发政	金 波
朱天德	梁 韬
杨 威	刘嘉俊
杜兴宏	罗加发
姜昌奎	陈凤廷
潘正旺	李红娟
王云海	王带全
胡柏华	

编 委 (以姓氏笔划为序)

王崇洪	王进康
刘 祥	李 飞
何建道	肖永平
钟 海	赵伟毅
刘光薇	

主 编	张发政
执行主编	刘光薇

传达政令 宣传政策

指导工作 服务全州

目 录

州政府文件

文山州人民政府关于授予黄源等 4 人文山州学术技
术带头人和杨莉等 16 人文山州技术创新人才
称号的通知……………(3)

州政府办公室文件

文山州人民政府办公室关于印发《文山州“十四五”
科技创新规划》的通知……………(5)

人事任免

文山州人民政府关于金波等四名同志任免职的通知
……………(27)

大事记

第 1 期……………(28)

文山州人民政府政务刊物

第 2 期·····(29)

第 3 期·····(31)

编辑：

文山州人民政府办公室

电子信箱：

wszb@ynws.gov.cn

电话：(0876)2132897

地址：

云南省文山市华龙北路 2 号
州政府办公楼 B504 室

邮编：663099

准印证号：

(53)Y000203

印数：3528 册

印刷日期：2022 年 2 月

印刷：文山日报社印刷厂

电话：0876-2122668

文山州人民政府关于授予 黄源等 4 人文山州学术技术带头人和 杨莉等 16 人文山州技术创新人才称号的通知

文政发〔2022〕1 号

各县(市)人民政府,州直各部门:

根据《中共文山州委 文山州人民政府关于创新体制机制加强人才工作的实施意见》和《文山州科技创新型人才培养管理办法》的相关规定,为切实抓好科技创新型人才培养工作,进一步激励和调动全州广大专业技术人才的工作积极性,着力加强专业技术人员队伍特别是高层次人才队伍建设,经州人民政府研究同意,授予黄源等 4 人“文山州学术技术带头人”、杨莉等 16 人“文山州技术创新人才”称号。

希望获得学术技术带头人和技术创新人才称号的同志再接再厉,牢记使命,勇于创新,充分发挥在各学科、专业领域的骨干带头作用,为全面提高我州科学技术水平,促进文山经济社会发展作出新贡献。各级各部门要进一步加强和改进人才工作,切实做好管理服务,严格按照规定落实有关待遇,着力培养造就一批创新型科技人才,为全州经济社会高质量发展提供强有力的人才支撑。

附件:文山州 2021 年学术技术带头人和技术创新人才名单

2022 年 1 月 7 日

(此件公开发布)

附件

文山州 2021 年学术技术带头人和技术创新人才名单

一、学术技术带头人名单(4 人)

黄 源 云南文山铝业有限公司
陶永宏 州农业科学院
聂龙兴 州土壤肥料工作站
张思源 州人民医院

二、技术创新人才名单(16 人)

杨 莉 文山学院文山三七研究院
农明英 州农业科学院
肖钦灏 州土壤肥料工作站
陆龙平 州农业技术推广中心
刘润梅 州农业环境保护与农村能源管理站
刘文波 文山市农业环境保护监测站
李小波 云南文山铝业有限公司
和仕成 云南文山铝业有限公司
卢致明 云南华联锌钢股份有限公司
黄 波 云南华联锌钢股份有限公司
田 楷 云南华联锌钢股份有限公司
李超群 州疾病预防控制中心
贾 曼 州人民医院
李应菊 州人民医院
马凌川 州人民医院
岳万勇 州人民医院

文山州人民政府办公室关于印发 《文山州“十四五”科技创新规划》的通知

文政办发〔2022〕1号

各县(市)人民政府,州直各委、办、局:

经州人民政府同意,现将《文山州“十四五”科技创新规划》印发给你们,请结合实际认真抓好贯彻落实。

2022年1月13日

(此件公开发布)

文山州“十四五”科技创新规划

为深入实施创新驱动发展战略、人才强州战略,充分发挥科技创新对全州实现高质量跨越式发展的支撑引领作用,加快建设创新型文山,根据《云南省“十四五”科技创新规划》和《文山州国民经济和社会发展的第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》,制定本规划。

第一章 全面开启创新型文山建设新征程

立足新发展阶段,贯彻新发展理念,融入新发展格局,深化实施创新驱动发展战略、人才强州战略,是文山州建设世界一流“三张牌”示范区、兴边富民示范区、民族团结进步示范区,实现高质量

跨越式发展的重大战略举措。“十四五”时期,我州将全面、辩证、长远审视科技创新基础、存在不足及面临的发展形势,谋划新时期发展蓝图,全面开启创新型文山建设新征程。

一、基础与形势

(一)“十三五”科技创新成效

“十三五”以来,文山州深入实施创新驱动发展战略、人才强州战略,加快推进创新型文山建设,基本完成了“十三五”规划确定的主要目标和任务,创新创业环境不断优化,科技创新主体、平台、人才建设取得新突破,公民科学素质得到大幅提升,科技支撑经济社会发展的能力显著增强,为下一个五年科技创新发展奠定了坚实基础。

科技创新水平明显提升。“十三五”期间,全社会研究与试验发展(R&D)经费实现翻番,2020年达59969.05万元,较“十二五”末增长了178%。专利申请量、专利授权量实现翻番,分别完成3310件、1622件,为“十二五”期间的2.49倍、2.63倍,每万人口发明专利拥有量从0.33件提高到0.45件。国家科学技术奖实现零突破,《中药大品种三七综合开发的关键技术创建与产业化应用》项目获国家科技进步二等奖。公民具备科学素质的比例从3.29%提高到6.5%。高新技术企业、国家级科技型中小企业、省级科技型中小企业分别累计认定达32家、59家、279家。

科技支撑产业发展能力显著增强。围绕全省打造世界一流“三张牌”战略和全州“四大重点”产业创新发展要求,争取国家、省科技项目经费支持1.6亿元,组织开展了关键技术攻关和产品开发,取得显著成效。在以三七为重点的中医药产业方面,新选育了三七新品种3个,“苗乡1号”“苗乡2号”填补了三七国家植物新品种权的空白;制定颁布我国中药材首个无公害标准—《无公害三七药材及饮片农药与重金属及有害元素的最大残留限量》,《鲜三七》质量标准填补了鲜三七质量标准空白,气血康口服液质量标准获国家颁布实施,气血康口服液成为单品销售收入上亿元的大品种;《中医药—三七药材》等13项标准荣获中国标准创新贡献奖三等奖,三七总皂苷获得美国FDA的GRAS认证(公认安全食品原料(配料)),三七花、茎叶及须根纳入云南特色食品原料管理。在以绿色铝为支撑的矿电产业方面,低品位铝土矿生产氧化铝技术、二氧化硫还原浸出—赤铁矿除铁新工艺、流态化低温还原锰生产技术等填补了国内技术空白;废弃物赤泥选铁技术取得突破,金属铁回收率达33%以上,处于国内领先水平;建成了年产10万吨锌60吨钢生产线,实现了赤铁矿沉铁的工业化应用,锌铜银铁等有价金属回收率大幅提升,吨锌综合能耗行业最低;云南神火5G“智

慧工厂”应用获全国一等奖。在以绿色食品为代表的现代农业方面,在提高干椒品质、产量及抗性方面取得重大突破,文山干椒杂交组合技术国内领先,攻克了软米品种优质化程度不高、产品差异化不显著的发展瓶颈,有6个杂交水稻品种获国家审定,5个辣椒品种获国家登记,25个农作物品种获省级审定(登记);选育的云油茶系列品种9个获省级审定和认定。在以康养为特色的旅游产业方面,通过“一部手机游云南”平台建设,文山州“城市名片”“景区名片”等信息数据采集全部完成,智慧旅游体系不断健全,建成3个智慧景区。

科技创新不断增进民生福祉,助力脱贫攻坚。文山州持续推进生态环境、公共医疗卫生、社会管理等民生领域的科技创新与成果转化,科技扶贫为接续推进乡村振兴打下坚实基础。香椿、苦参、小米椒等作物在文山岩溶山区试种成功;富宁食用菌研发中心建成投产;引进钢结构抗震安居房、全自动自然能提水、新型多功能软体沼气池、两段式土壤渗滤系统等成熟的新技术成果进行应用示范,解决新型安居房、照明、饮用水、环境治理等问题。大力发展农村电子商务,推广“互联速递物流模式”,农村电商走在全省前列;推进省级可持续发展实验区建设,在经济、人口、健康、教育、环保和社会保障等方面取得明显进步。

科技创新平台(载体)建设步伐加快。国家级创新平台实现零突破,建成国家级农业科技园区1个,国家农村创新创业园1个,国家火炬特色产业基地1个,国家级众创空间1家;新增省级高新技术产业开发区1个,省级农业科技园区2个,“云药之乡”1个,省级科技成果转化示范县2个,省级可持续发展实验区1个,省级星创天地2个,省级众创空间1家,州级、县级科技成果转化服务中心9个;天士力现代中药产业园、共伴生有色金属加压湿法冶金技术国家级重点实验室示范基地、云南锡钢新材料技术研发分中心等科研平台先后建成,文山国家高新技术产业开发区创建工

作持续推进。

科技创新人才培养工作扎实有效。全州累计建设院士专家工作站 47 个,其中,省级院士专家工作站 13 个、州级院士专家工作站 34 个。培育创新人才(团队)3 个;选拔省级中青年学术和技术带头人后备人才及技术创新人才培养对象 6 人,州级中青年学术和技术带头人后备人才及技术创新人才培养对象 69 人;省级“两类”人才培养合格出站 7 人,州级“两类”人才培养合格出站 46 人。

对外科技合作持续深入。通过政府搭台、企业为主,依托实施项目、共建平台等方式,以科技入滇为契机,进一步加强特色优势产业技术对外科技合作。先后与中国地质大学、上海市农科院作物所、昆明理工大学、中国有色工程设计研究总院等高校、科研机构建立合作关系,产学研结合迈出新步伐,全州科技创新活力不断增强。积极搭建对外科技合作交流平台,砚山东南亚杂交玉米研究所围绕杂交玉米种子研究,与东南亚南亚国家合作开展热带亚热带地区玉米适用品种繁育,建立农业科研站(所),加快南亚东南亚农业科技水平提升。

创新创业环境日益优化。认真贯彻落实国家及省科技创新各项政策措施,推进“放管服”改革,有效提高科技管理能力和创新服务水平。重点围绕优化科研管理、促进县域创新驱动发展、推进大众创业万众创新、鼓励科技成果转化、优化人才环境、加大科技创新主体培育扶持方面,研究出台了《关于深化科技体制改革的实施意见》《促进县域创新驱动发展的实施意见》《进一步促进科技成果转化实施方案》等科技政策,为科技创新发展提供政策保障,大力优化创新创业环境。文山州农业科学院探索以知识价值为导向分配机制,科技成果转化成效明显,极大提升了科研人员创新干事积极性。全民科学素质不断提高,始终坚持以科技活动周、科普日和科技下乡等特色科普活动为契机,积极组织开展科普宣传活动,建设省级科普教育基地 8 个,科普专用活动室 215 个,农村科普

活动室 7546 个,科普画廊 1342 个。

(二)“十三五”科技创新存在的问题

“十三五”期间,我州科技创新工作在强科技、兴产业、惠民生等方面成效明显,但与全州经济社会高质量发展的需求仍有较大差距,仍然面临一些问题及短板。

——科技对经济社会发展的支撑引领作用有待进一步提升。近年来,全州科技工作取得了较大进步,但是科技创新能力与经济社会快速发展需求不相适应仍然是制约高质量发展的突出短板。科技对文山独有资源的基础性支撑能力不够,亟需深化三七等生物资源功能性、矿产物理与化学特性、新材料开发等研究;农业现代化水平低,农业机械化、信息化、自动化生产科技成果转化应用少,现代科技融入山地农业生产研究薄弱;运用科技推进公共服务信息化、智能化、现代化方面较为滞后。

——企业创新主体地位不突出。至 2020 年,全州有效期内高新技术企业仅有 22 家,占全省(1679 家)的 1.31%,排全省第九位,高新技术企业实现销售收入 76.42 亿元,仅占全省的 1.47%;全州科技型中小企业 338 家,仅占全省总量的 4%,并且多数企业处于产业链供应链低端,缺乏创新的内生动力。

——高水平创新平台不足。国家级重点实验室、高新技术产业开发区、省级重点实验室、科技企业孵化器还是空白,全州仅有院士专家工作站 47 个,其中省级院士专家工作站 13 个,仅占全省(422 个)的 3.1%。

——创新人才不足。吸引和留住人才的平台和政策环境不能满足发展需求,科研人员总量不足,高层次人才、领军人才严重匮乏。全州获得培育的省级科技创新人才仅 24 人,占全省(2275 人)的 1.05%;省委联系专家文山州仅有 16 人,占全省(855 人)的 1.87%,在国际国内影响力大、创新能力强、对经济发展起关键作用的学术技术权

威人才缺乏。

——研发投入不足。财政投入十分有限,杠杆作用发挥不够,科技担保、知识产权质押等科技融资基本处于空白,严重制约企业引进人才和成果转化。到2020年,全州研发投入强度为0.51%,仅达到全省水平1%的一半,还不到全国水平2.4%的四分之一。

(三)“十四五”科技创新面临的形势

从国际看,科技创新成为国际战略博弈的主要战场,围绕科技制高点的竞争空前激烈。当今世界百年未有之大变局加速演进,国际环境错综复杂,世界经济陷入低迷期,新冠肺炎疫情影响广泛深远,逆全球化、单边主义、保护主义思潮暗流涌动。新一轮科技革命和产业变革加速演进,科学研究范式正在发生深刻变革,新技术尤其是颠覆性技术正在塑造新的经济形态,全球科技治理体系和科技规则加速重构,学科交叉融合不断发展,科技创新成为百年未有之大变局中的关键变量。各国加速布局各大重点领域,加强对全球创新资源流动的引导、组织和控制能力,积极抢占科技发展制高点,科技创新成为各国实现经济再平衡、打造国家竞争优势的核心。与此同时,新一代信息技术广泛而深入地融入经济社会发展各个领域,人工智能、大数据、云计算、5G技术等数字技术与传统产业加快融合,新技术从产生到转化应用周期不断缩短,并以前所未有的速度在全球扩散。

从国内看,全国上下把创新摆在现代化建设全局中的核心地位。我国已转向高质量发展阶段,利用科学技术的进步改变发展不平衡不充分的问题迫在眉睫。“十四五”时期是我国开启全面建设社会主义现代化国家新征程、向第二个百年奋斗目标进军的第一个五年,高质量发展仍是主线,国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进形成新发展格局,迫切要求科技创新发挥更直接、更强劲的支撑引领作用。党的十九届五中全会提出了坚持创新在我国现代化建设全局中的核心地位,

把科技自立自强作为国家发展的战略支撑。立足新发展阶段、贯彻新发展理念、构建新发展格局、推动高质量发展,面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求、面向人民生命健康,深入实施科教兴国战略、人才强国战略、创新驱动发展战略,完善国家创新体系,加快建设科技强国。

从省内看,云南正处于主动融入科技强国建设进程、实现以创新驱动高质量发展的关键时期。云南省高度重视科技创新工作,深入贯彻实施创新驱动发展战略,科技创新能力显著提升,对云南经济社会发展发挥了重要支撑作用。但云南欠发达的基本省情仍然没有变,科技创新等支撑我省高质量发展的基础仍然不牢固。习近平总书记在2015年和2020年两次考察云南时,强调要“在提高创新能力上下功夫”,要“强化创新引领”,深刻阐明了科技创新在新时代云南高质量发展中的重要作用。云南省将立足新发展阶段,贯彻新发展理念,融入新发展格局,切实增强推动科技创新的使命担当,坚持“四个面向”,围绕“一个跨越”“三个定位”“五个着力”的要求,聚重点、补短板、强弱项、锻长板,深入实施科教兴滇战略、人才强省战略和创新驱动发展战略,着力打造创新高地和创新优势,加快推动全省自主创新能力提升,建设具有鲜明优势特色、有力支撑发展的科技创新体系,为建设科技强国和创新型云南贡献更大力量。

从我州看,全州经济社会发展和民生改善比过去任何时候都更加需要科学技术解决方案,都更加需要增强创新这个第一动力。文山具有“光荣红色历史、资源禀赋独特、区位优势明显、生态环境脆弱、发展任务艰巨”的突出特点。“十四五”时期是全州借势而上、奋起直追,缩小与全国全省差距的黄金期,是全州构建现代化经济体系的攻坚期,是全州巩固拓展脱贫成果,实施乡村振兴的关键期,更是我州建设世界一流“三张牌”示范区、兴边富民示范区、民族团结进步示范区,实现社会主义现代化建设起好步、乘势推动高质量跨越式发

展至关重要的五年。加快科技创新是推动高质量发展、实现人民高品质生活的需要,是构建新发展格局、顺利开启全面建设社会主义现代化国家新征程的需要。文山州科技创新既拥有良好的基础及优势条件,又面临国内外严峻形势、存在问题及短板,从整体上看,科技创新正处于追赶跨越的关键阶段,机遇仍大于挑战。

综上所述,“十四五”时期,文山州要抢抓优势、夯实基础,发挥创新引领发展第一动力作用,主动融入国家及我省科技创新的总体战略部署,抢抓机遇奋勇争先,聚焦重点,拉长长板、补齐短板、优化环境、做强体系,加快推进创新能力提升,加快新旧动能接续转换,为经济发展、民生改善提供坚实保障,为构建新发展格局提供新的成长空间、关键着力点和重要支撑,为“十四五”期间文山州努力建设成为世界一流“三张牌”示范区、兴边富民示范区、民族团结进步示范区提供有力支撑。

二、指导思想及发展思路、基本原则、主要目标

(一)指导思想及发展思路

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,深入贯彻党的十九大和十九届历次全会精神,贯彻落实习近平总书记关于科技创新的重要论述和考察云南重要讲话精神,坚持科技创新“四个面向”,贯彻新发展理念,立足新发展阶段、主动融入新发展格局,围绕国家和省重大部署,实施创新驱动发展战略、人才强州战略和科技强州行动,以推动我州高质量跨越式发展为主题,聚焦经济社会发展关键科技需求,以支撑我州世界一流“三张牌”示范区、兴边富民示范区、民族团结进步示范区为主线,开展重点产业关键核心技术攻关,加快科技成果惠及民生,推进创新主体培育,优化科技创新平台,全面激发创新活力,壮大科技创新人才队伍,加强科技对外合作,深化体制机制改革,努力构建文山特色科技创新体系,为推动新时期文山州高质量跨越式发展提供新动能。

(二)基本原则

——坚持融入和服务创新型云南建设。坚持主动融入和服务国家战略以及创新型云南建设,立足优势特色领域,汇聚科技创新资源和创新力量,打造区域性创新增长极,有力支撑云南科技发展新格局,为创新型云南建设贡献文山力量。

——坚持创新驱动发展。坚持创新在现代化建设全局中的核心地位,以加快培育壮大发展新动能为重点,推动政产学研深度融合,激发全社会创新活力,提升创新驱动发展水平,为高质量发展全面赋能。

——坚持面向经济主战场。聚焦建设世界一流“三张牌”示范区重大科技需求,围绕产业链部署创新链,依托创新链延伸产业链,突破产业关键核心技术,推动产业基础和产业链供应链迈向中高端,加快发展现代产业体系。

——坚持面向民生福祉改善。坚持以人民为中心发展思想,强化改善民生福祉导向,有效解决民生科技发展的关键问题,加快科技成果转化应用,使科技更加贴近群众、创新真正造福人民。

——坚持改革创新。主动适应经济科技重大变革新要求和新形势,贯彻落实中央、省关于深化科技体制改革的政策措施,创新科技管理体制机制,加强科技创新统筹和资源协调优化配置,充分释放创新创造活力。

——坚持开放协同。积极融入国内国际新发展格局,主动对接云南省开放发展战略,坚持开放创新、协同创新,促进内外部创新资源汇聚流通,构建高效协同的区域创新创业体系。

(三)主要目标

到 2025 年,科技整体实力大幅跃升,科技创新体系更加完善,创新驱动经济社会高质量发展动力更加强劲,科技创新整体水平进入全省先进行列,优势特色领域科技创新达到全省乃至全国领先水平,初步建成创新型文山。展望 2035 年,区域科技创新能力显著提高,以三七为重点的中医药产业、以绿色铝材为支撑的矿电产业、以绿色食

品为代表的现代农业三大技术创新高地全面建设完成，构建起具有较强核心竞争力的文山特色的科技创新体系，创新型文山建设迈上新台阶。

力争到 2025 年实现以下主要目标：

——科技创新投入实现翻番。财政科学技术支出年均增长幅度高于财政支出年均增长幅度。全社会研发(R&D)经费投入总量达 12.98 亿元，年均增长 16.7%以上，实现全社会研发(R&D)经费投入翻番目标。

——助推建设世界一流“三张牌”示范区卓有成效。产业链与创新链深度融合，产业链向中高端延伸，高新技术产业集群发展壮大，现代产业体系基本成形。力争突破关键技术 80 项以上，实现科技成果引进(转化)110 项以上，研发新产品 100 个以上，每万人口高价值发明专利拥有量达 0.16 件，培育形成一批新产业、新业态、新模式、新应用。

——科技支撑兴边富民示范区、民族团结进步示范区建设精准有力。聚焦生态文明建设、污染防治攻坚、绿色低碳发展等方面的科技供给能力显著增强；乡村振兴发展、巩固脱贫攻坚，公众健康、公共安全等领域的主要科技需求得到回应，努力打造美丽文山、幸福文山。

——创新主体数量质量同步提升。大力培育高新技术企业和科技型中小企业，企业技术创新主体地位更加突显。累计认定高新技术企业 45 家以上、新增省级及以上科技型中小企业 60 家以上。创新主体集聚发展，创新平台数量持续增长，科技园区转型升级卓有成效，力争文山国家高新技术产业开发区创建成功。

——创新队伍建设不断壮大。大力开展高层次人才引进和省、州科技创新型人才(团队)培养工作，全州高层次人才总量力争取得突破，形成一支具有较强竞争力的科技人才队伍。培养省、州级“两类”人才 40 人以上，计划建成省级院士专家工作站不少于 10 个、州级院士专家工作站不少于 50 个，形成具有一定规模、结构合理、素质优良的

创新型科技人才队伍。

——公民科学素质显著提升。加强科普宣传工作和科技培训工作，充分发挥科学技术协会在科学技术普及中的主力军作用，大力推进科普进社区、进企业、进学校、进农村等，力争全州公民具备科学素质的比例达 12%以上。

指标名称	2020 年实际值	2025 年目标值	备注
1.研发经费投入增长(亿元,%)	6.00	12.98	年均增速 16.7%
2.每万人口高价值发明专利拥有量(件)	0.11	0.16	年度数值
3.公民具备科学素质的比例(%)	6.5	12	年度数值
4.认定高新技术企业数(家)	32	45	累计数值
5.突破关键技术数量(项)	73	80	累计数值
6.引进(转化)科技成果数量(项)	102	110	累计数值
7.开发新产品数量(个)	88	100	累计数值
8.建成省、州级院士专家工作站(个)	—	10, 50	新增数值
9.新增省级及以上科技型中小企业数量(家)	—	60	新增数值
10.新增省、州级“两类”人才(人)	—	40	新增数值

三、科技创新重点部署

未来五年，坚持把创新摆在全州发展全局的核心位置，科技创新工作将围绕深入实施创新驱动发展战略，加快推进创新型文山建设，优化文山特色的科技创新体系，充分发挥科技创新在建设成为世界一流“三张牌”示范区、兴边富民示范区、民族团结进步示范区建设中的支撑引领作用，有力促进全州高质量跨越式发展。

(一)科技支撑世界一流“三张牌”示范区建设

牢牢把握现代产业科技创新发展的时代脉搏，支撑引领世界一流“三张牌”示范区建设。围绕打造“中国绿色铝谷”核心区目标，在“碳中和”“碳达峰”和国家“双控”背景下，加快产业重大科技创新平台、项目、人才、资金一体化布局和实施，推动绿色铝全产业链循环链创新发展；围绕打造现代农业示范区、世界“三七之都”、深入推进“一二三”行动，实现产业绿色化、设施化、有机化、规模化、数字化、高端化；围绕打造独具特色的山水田

园乡村旅游目的地,坚持“生态、高端、休闲、智慧”,依托新技术应用创新和商业模式创新,促进全州旅游产业转型升级,助力文山打造成为世界的世外桃源。

(二)科技支撑兴边富民示范区建设

贯彻落实国家兴边富民行动战略部署,主动服务和融入沿边开放创新大格局,用好科技创新政策,助力边境地区高质量发展。聚焦边境管控、沿边开放等重点领域,加快科技成果转化应用,促进强边固防、开放睦边;围绕“一县一业”“一村一品”乡村振兴科技创新示范县、示范村建设,组织实施科技支撑示范项目,实现产业兴边,民生安边;在科学普及能力建设上下功夫,带动各族群众提高科学文化素质、掌握生产劳动技能、增强依靠科技发展生产、改善生活、促进经济的能力,探索出一条实现“富民、兴边、强边、固防”的科技创新发展之路,推动建设兴边富民示范区。

(三)科技支撑民族团结进步示范区建设

以铸牢中华民族共同体意识为主线,以加快民族地区创新驱动发展为目标,依靠科技力量促进各民族共同团结奋斗、共同繁荣发展。实施乡村振兴科技创新行动,让科技惠及各族人民;在保护修复生态环境、加快绿色低碳发展等方面加强科技创新供给和创新示范,支撑引领生态文明建设;加快补齐公共安全、公众健康和社会治理等领域科技短板,为全州全面巩固深化开展民族团结进步示范区建设提供科技支撑。

第二章 加强关键核心技术创新

推动重点产业迈向中高端

贯彻落实省委、省政府提出的“文山发展的短板在产业,难点在产业,根本出路在产业”要求,紧扣省委、省政府打造世界一流“三张牌”部署,聚焦四大千亿级重点产业,围绕产业链部署创新链、围绕创新链布局产业链,凝练引领产业升级、补齐产

业短板的科技创新需求,全力开展系列关键共性技术创新攻关,推动产业链向中、高端延伸,向绿色化、全链条、集群式发展,强化科技创新推动产业高质量发展和现代化经济体系建设中的支撑作用,助力打造世界一流“三张牌”示范区。

一、以绿色铝材为支撑的矿电产业科技创新

瞄准高端化、终端化、集群化、绿色化方向,推动全产业链集群式发展。开展以铝为基础的新材料技术研发及成果转化落地,推动铝水100%转化,推动形成“阳极炭素—电解铝—铝精深加工—铝应用—再生铝”全产业链循环链,加快向中高端铝材延伸,开发铝及铝合金产品,促进全产业链优化升级;加强产业发展配套支撑,推动锌、锡、铜、锑、钨、硅、镍、镓等资源综合利用,围绕采选、冶炼压延加工等关键工艺环节,加快技术创新,促进稀贵金属新型材料、有色金属新材料开发。到2025年累计突破关键技术25项以上,引进转化科技成果30项以上,助力打造“中国绿色铝谷”核心区。

(一)绿色铝材

——铝土矿开采冶炼关键技术研究。强化文山州铝土矿物质组成及成矿机理研究,推进低品位铝土矿高效开采、绿色选矿及伴生资源综合利用技术研究应用,强化高硅、高铁、高硫、高钛铝土矿生产氧化铝技术研究及转化应用。

——绿色铝材一体化关键技术研究。围绕绿色铝产业碳达峰目标,重点推动电解铝高效节能生产关键共性技术联合攻关,持续强化电解铝液直接制备合金锭坯等短流程加工制造技术、低温低电压铝电解及铝冶炼技术、大型和超大型预焙铝电解技术的研究,电解铝烟气脱硫脱氟除尘等超低排放控制技术研究;综合应用工业互联网、人工智能等开展绿色铝“数字工厂”技术研究及示范。

——绿色铝材深加工技术研究。开展高性能铝基材料研发,重点攻克铝合金多相熔体结构与凝固过程微观组织控制技术、高强高韧耐蚀先进

铝合金材料生产关键技术、铝合金板带箔轧新技术等；支持建筑与装修装饰用铝材关键技术与产品研究及应用、交通用铝材关键技术与产品研究及应用、电子电工及特殊功能用铝材关键技术与产品研究及应用、铝合金中间产品及产业可持续发展关键技术研发及应用。

——绿色铝资源高效循环利用技术研究。按照“科技减量化、使用高值化、循环资源化”的原则，研究制定废铝保级回收标准，加强低成本赤泥脱碱技术、高铁赤泥及赤泥铁精矿深度还原再选技术、赤泥钛、锆、钒等金属提纯技术等研发创新，推动赤泥选铁及新型建筑材料开发，赤泥复垦利用、铝灰渣绿色资源化利用等技术研究及应用。

——绿色矿山生态修复技术研究。开展铝土矿高效复垦技术研究示范，高度重视铝土矿区生态环保与重建系列技术、防灾减灾工程技术等的研究与成果转化。

（二）锌锡铟锑钨硅镍镓等材料产业

——矿采选技术研究。在智能生产、绿色矿山、低品位矿回收利用等方面进行技术及工艺的改进，加快构建高效节能低碳循环的绿色、数字化光电采选技术体系。

——冶炼压延加工关键技术研究。先进适用以及成熟可靠的节能环保、绿色安全的冶炼工艺技术装备研发及应用；废水联合再生回用集成技术，尾矿资源以及熔炼渣、废气、废液和余热资源化利用技术创新；再生资源智能化识别分选、冶金分离、杂质控制和有毒元素无害化处理等共性关键技术和装备研究及应用。

——产业信息化、数字化与制造技术融合。加快新一代信息技术深度融合与集成创新，开展生产调度与控制、智能优化系统等技术研发应用，提升研发、生产、管理、营销和服务全流程智能化水平。

二、以绿色食品为代表的现代农业科技创新

按照云南省打造世界一流“绿色食品牌”的部署，聚焦粮食安全，充分发挥气候、品种等资源优势，

围绕粮食作物、果蔬、特色经济林、畜牧养殖等产业，坚持种业端、电商端、设施化、有机化、数字化发展方向，在品种选育、种养殖、精深加工、追溯体系等环节攻克一批关键核心技术，加快先进适用科技成果转化应用，提升农业机械化、设施化、智能化，延伸产业链条，提高附加值，支撑打造100万亩高端稻谷、100万亩绿色有机蔬菜、100万亩道地药材、200万亩辣椒、年出栏100万头肉牛基地，到2025年累计突破关键技术30项以上，引进转化科技成果40项以上，助力打造现代农业示范区。

（一）粮食作物

——现代种业与粮食安全科技创新。加强杂交水稻、杂交玉米、常规水稻、陆稻、小麦、薯类、薏苡等高产、优质、多抗新品种选育和种子种苗高效繁育技术研究。

——粮食作物高效生产关键技术研究。围绕水稻、玉米等粮食作物开展耕、种、管、收全程机械化技术集成示范与推广应用，测土配方施肥、化肥农药减量增效、地膜覆盖种植、机耕机播生产、精量播种、早育秧栽培、绿色防控等绿色高效栽培技术集成应用及示范；加快粮食储存、烘干、加工等先进设备和技术集成应用。

（二）果蔬产业

——良种繁育技术。加强辣椒等绿色蔬菜，桃、李、草莓等特色水果的新品种引进试验示范，种质资源收集、评价、保存与发掘利用研究；重点开展优良种苗的快繁技术、优质高产种植技术研究，提高果蔬单产水平、改善品质。

——高效绿色栽培技术创新。开展节水、节肥、节能和循环农业技术，化肥农药减量增效、农业病虫害绿色防控技术，农业生物资源综合利用技术的研究及应用；实行标准化栽培、规模化种植技术应用；开展石漠化地区林果种植产业与生态修复保护技术研究。

——绿色食品加工。发展农产品加工新工艺、新技术、新装备；开展地方特色功能食品、绿色食

品,以药食同源植物、农产品、经济林果中功能物质和营养成分为主要研究对象,系统研究功能活性,挖掘功能成分;开展农产品贮藏运输、综合利用相关技术集成应用。

(三)特色经济林产业

——开展油茶、八角、茶叶、蒜头果为主导的特色经济林新品种选育和推广。

——高效种植技术创新。开展八角、油茶药肥一体化、绿色防控、低效林改造技术创新;加强蒜头果种质资源保护,开展蒜头果区域性试验,扩大种植范围,开展标准化种植加工技术研究;推行核桃园土、肥、水的标准化栽培管理技术;进行林下种养殖技术示范推广;加快人工用材林速生丰产栽培技术的研究。

——加强加工工艺创新和产品研发。发展以木本油料为主的特色经济林原料产地初加工技术,支持可行的便携式采收设备和轻型采收机械的研发和推广。围绕油茶、八角、蒜头果,培引精深加工企业,加强精深加工技术创新,开展油茶晾晒、烘干、剥壳、打包、储存等初加工各环节设施优化配套研究;强化核桃坚果晾晒、烘干、分级等商品化处理技术和贮存技术推广;开展蒜头果神经酸提取分离技术研究,扩大新产品开发和拓宽产品应用面;鼓励和支持木材加工技术改造,促进机械化、设施化、标准化加工工艺的应用推广。

(四)养殖业

——养殖及加工技术创新。重点围绕肉牛、生猪、渔业等,开展先进健康养殖技术创新及应用推广,进行科学可行的疫病净化及防控技术研究及示范;强化种养结合、生态循环农业技术示范;加强设施养殖,推动自动化喂养、机械化收集、智能化管理技术发展,完善动物防疫和废弃物处理等配套设施,全面提升畜牧业设施装备水平;推进牧草种植利用、饲料加工应用、肉制品生产加工、冷链物流技术创新。

——特色品种科技创新。围绕文山牛、马关无

角山羊、坡芽山鸡、西畴乌骨鸡等主要畜禽开展品种资源收集与评估;建立良种繁育体系,创制畜禽优良种质;攻克牧草新品种、饲料青贮玉米品种育种技术。

(五)农业数字化、智能化

积极发展数字农业,加大大数据、物联网、移动互联网、云计算、人工智能、区块链等技术手段在农业产业中应用,加快设施农业、大田生产、畜禽养殖、农产品加工智能化建设,大力培育农业生产经营和管理智慧应用新模式。支持移动互联网、物联网、区块链等技术在农产品流通销售环节的集成应用,推进农村电子商务发展。

三、以三七为重点的中医药产业科技创新

发挥我州特色生物医药资源优势,积极推动创新要素汇聚融通,持续开展良种选育扩繁、绿色种植、精深加工、功能性食品、日化产品、保健食品、药品研发等重点环节领域关键核心技术攻关及科技成果转化应用,做强标准化种植技术体系,壮大精深加工技术体系,推进三七全产业链数字化能力建设,加快“文山三七”绿色化、品牌化、智慧化发展进程。重点围绕特色香精香料、林下中药材新品种、新功能的研究探索,积极开发大健康产品。到2025年累计突破关键技术20项以上,引进转化科技成果20项以上,助力打造世界“三七之都”。

(一)三七产业

——三七新品种选育。开展三七种质资源的收集、保护,特别注重三七变异株资源的收集;分子育种技术在三七新品种选育的应用,缩短选育周期,培育高皂苷、高产及抗病等特性三七新品种(系);完善三七良种规模化繁育技术体系,实现三七良种化运用;文山三七品质及土壤系统基础研究;三七新品种配套种植技术研究及示范推广。

——绿色标准化种植技术研究。加大三七农药和重金属残留的基础研究,推进绿色三七种植的田间药效试验评价,补充三七的农药登记,支持

三七化肥农药减量增效研究和示范推广。开展林下三七种植技术和调控技术,开展解决三七连作障碍的相关技术研究,推动绿色中药材技术标准体系的制定。

——三七产地加工新技术新工艺研究。重点开展三七中药材产地绿色、环保、洁净、节能加工技术研究;开展三七粉、冻干三七粉、熟三七粉、鲜三七粉、三七配方颗粒的新加工工艺、技术和标准研究制定,开发新型饮片,提高文山三七饮片市场竞争力和市场占有率。

——三七有效成分与药理研究。加强三七领域基础及应用基础研究,拓展三七应用领域;开展三七总皂苷、稀有皂苷生物转化,高效、高纯分离提取技术研究;三七有效成分对心脑血管疾病的作用机理及临床研究,在代谢系统、神经系统、免疫系统作用机理等新适应症研究,对脑神经损伤、老年痴呆、糖尿病等疾病治疗的临床研究。

——三七新产品研发。以临床问题为导向,在基础及应用基础研究指导下,进行三七有效成分及其大健康产品现代化生产工艺和质量控制关键技术研究,开发特医、特膳、保健食品等大健康产品。

——三七数字化及区块链溯源体系建设。加快区块链集成技术应用研究,加大支持和推广力度,积极推动智慧农业平台建设和应用,支持5G+智慧数字工厂建设;构建基于大数据、区块链数据篡改、AI技术、云计算、DNA条形码鉴别技术、色谱质量评价技术、二维码技术储码鉴别的集三七种植、投入品管理、采购、生产、仓储、销售、物流、质检、监管为一体的互信网络,追溯系统,实现一物一码。

(二)中药材及生物资源保护利用

——加强种质资源保护,优良品种选育,开展高效种植(养殖)技术研究、示范和推广应用。

——中药材产地加工、精深加工新技术。加强本地资源基础及应用开发研究,运用现代生物技术,发展重要原料和原料提取物。

——大健康系列产品研发及产业化示范。加快以中药材及生物资源为主要原料的特医食品、特膳食品、保健食品、日化产品的研发。

——数字化技术应用及智慧生产服务。

(三)民族医药

——加强对民族医药资源(医药验方)的挖掘和整理开发,对传统制药、鉴定、炮制技术及老药工经验的传承创新。

——民族医药技法、手法研究。

——民间草药资源利用。

四、以康养为特色的旅游产业科技创新

坚持促进科技和文化旅游深度融合,紧抓“一部手机游云南”的建设机遇,鼓励探索新一代信息技术在旅游服务中的创新应用,发展旅游新业态,全面提升旅游智慧化水平。充分挖掘民族文化、三七文化、红色文化和边境文化,开发具有地域特色的文创产品。突出康养旅游特色,聚焦医疗服务、健康产品、健康管理、健康养老、健康旅游、智慧健康等重点领域,加快技术创新及成果应用,促进一批康养医养示范基地、生态康养综合体落地,实现旅游高端化。到2025年累计突破关键技术5项以上,引进转化科技成果20项以上,助力打造独具特色的山水田园乡村旅游目的地。

(一)智慧旅游

运用人工智能、大数据、区块链等新技术,完善“一部手机游云南”文山板块,加快推进公共文化数字化建设,以及旅游大数据中心、智慧旅游市场监管调度指挥中心建设,鼓励智慧景区、智慧旅游平台搭建,加强普者黑、坝美、麻栗坡老山、西畴三光国家石漠公园等旅游景区智慧监管、智慧服务、智慧营销、智慧统计,提升旅游信息化发展水平。

(二)文创产品开发

开展VR、AR、3D扫描、AI等技术创新,开发在线博物馆,在线景区设计;运用声音、动画、数字互动等科技手段进行创意策划,充分挖掘民族文化、三七文化、红色文化和边境文化,加强文艺作品创

作,塑造文旅 IP;制定研学课程,开发科普研学旅游产品;鼓励依托社交网络、网络直播等新媒体技术,开展在线直播“云”游学,发展网络口碑传播、“粉丝”经济等旅游业新模式。

(三)康养旅游

推进中医(民族医)特色诊疗技术创新及应用,开展中药(民族药)经验方、医院制剂研究,加大特色专科、中医保健、康复疗养、休闲养生等系列健康旅游产品的研发和市场推广力度;创新推进医养结合,丰富健康养老服务业态;促进健康大数据应用发展,探索创新“互联网+健康”服务新模式、新业态;开展生物医药、保健品、健康农产品相关技术创新,开发健康产品。

第三章 加快发展创新主体平台

夯实科技创新力量

聚焦产业创新发展重大需求,培育壮大科技创新主体,强化企业创新主体地位,提升高校和科研院所创新能力,加快以高新技术产业开发区为重点的科技平台建设,构建政产学研深度融合的创新格局,夯实科技创新发展力量。

一、强化企业创新主体地位

加速创新要素向企业集聚,为企业提供精准科技创新服务,重点实施高新技术企业倍增行动、培育壮大一批科技型企业、提升龙头企业创新能力,充分发挥企业科技创新主体作用。

(一)促进国家高新技术企业量质提升

积极发挥产业优势,围绕高新技术产业发展,抓住国家级高新技术产业开发区创建契机,引进一批在行业内具有领先带动作用的高新技术企业落户园区。构建“小升高”、“高变强”的国家高新技术企业培育体系,完善高新技术企业培育库,为促进企业在技术创新、成果转化、研发投入、企业管理等方面达标升级提供服务,将成长性强的后备企业培育成高新技术企业。引导高新技术企业

加大研发投入,建立企业研发投入奖补机制,引进科技人才,实施科技项目,不断提高研发创新能力,实现国家高新技术企业量质提升。

(二)壮大科技型中小企业队伍

持续推进大众创业、万众创新,鼓励中小企业加大研发投入、科技成果转化,分行业、分领域打造一批科技型中小领军企业,推动科技型中小企业向“专精特新”方向发展,力促科技型中小企业数量增加、实力增强,逐步建立覆盖中医药、绿色铝、现代农业等领域为主的科技型中小企业集群。

(三)发挥龙头企业创新引领作用

围绕产业链开展科技招商,聚焦重点产业,加大对龙头科技企业、高质量高新技术企业、高端创新项目等的招引力度;加强精准服务,充分发挥龙头企业“头雁”效应,支持龙头企业建设创新平台,实施科技项目和成果产业化,开展共性关键技术创新,带动创新主体聚集。吸引国内外研究机构、企业在文山设立研发机构,鼓励促成一批来文投资的企业将研发中心、成果转化中心转移到文山,壮大文山的科研力量。

专栏 1 企业创新能力提升
<p>国家高新技术企业倍增行动:按照“引进一批、培育一批、孵化一批、壮大一批、提升一批”工作思路,实施重点指导与帮扶,推进高新技术企业集群培育壮大,推动高新技术企业数量、主营业务收入、高新技术产品销售(服务)收入实现倍增。到 2025 年,累计认定国家高新技术企业 45 家以上。</p> <p>科技型中小企业孵化:持续推进大众创业、万众创新,支持科技型中小企业孵化和壮大,引导创业投资机构和社会资本投资科创企业。到 2025 年,新增省级及以上科技型中小企业 60 家以上。</p> <p>龙头企业创新能力提升行动:开展“一对一”“点对点”精准服务,支持国有大中型企业、行业龙头企业联合行业上下游、产学研科研力量,积极争取重大科技项目和重大科技成果转化,推动产业链创新链“双向融合”。</p>

二、加快创新平台载体建设

以产业链为引领，聚焦重点产业及重点优势领域，汇集高端创新资源，培育发展创新型产业集群，推动以高新区为主的各类园区高质量发展，布局建设重点实验室、技术创新中心、产业技术创新平台，突破行业关键共性技术，推动先进技术应用示范、科技成果转化和产业化。

（一）全力创建国家高新技术产业开发区

抓住全省开发区整合提升契机，在省级高新技术产业开发区的基础上，“以升促建”，支持文山省级高新区完善园区创新体系，贯彻落实《云南省人民政府关于促进高新技术产业开发区高质量发展的实施意见》（云政发〔2020〕36号），出台文山州促进高新技术产业开发区高质量发展的实施意见，从自主创新能力、企业创新发展、产业链布局、营商环境等方面给予大力扶持，进一步聚合资金、技术、人才资源，加快科技企业孵化器建设，按照“众创空间—孵化器—双创示范基地—科技园区”的全链条育成思路，打造全州重点和特色产业创新发展的重大平台，做强特色产业、做大高新技术产业，全力创建国家高新技术产业开发区。

（二）促进科技园区高质量发展

引导园区聚焦特色主导产业，紧紧围绕产业链部署创新链，依托创新链延伸产业链，围绕自主创新、创业孵化、人才集聚、主体培育、科技服务、产业培育、体制机制改革等方面不断加大建设力度，加大精深加工高新技术企业和重大科技项目落地，培育发展具有竞争力的创新型产业集群。“十四五”期间，加快建设集三七成果转化、技术推广、人员培训的综合技术服务体系，打造文山三七创新科技示范园；把绿色铝创新产业园打造成为全国乃至全球有影响力的绿色铝研发生产高地。

专栏2 重点科技园区建设

国家级高新区：支持文山省级高新区完善园区创新体系，重点围绕打造千亿级三七产业发展目标，突出培育壮大高新技术企业集群，加强人才队伍建设

设，“以升促建”创建国家高新区。“十四五”期间，力争国家高新技术产业开发区创建成功。

云南绿色铝创新产业园：促进绿色能源产业与铝产业深度融合，围绕绿色铝材全产业链布局创新链，加大精深加工，推动高新技术企业和重大科技项目落地，加快产业链延伸，把绿色铝创新产业园打造成为全国乃至全球有影响力的以铝为基础的新材料研发生产高地。

文山三七创新科技示范园：建设中药材资源圃及新品种选育、工厂化育苗中心、组培中心、中药材投入品供给服务平台，开展中药材产业数字生产、营销、监管和数字金融能力建设。围绕中药材种植、产地加工、流通等环节，应用大数据、区块链等技术，构建中药材快速检测服务平台。建设成果转化、技术推广、人员培训的综合技术服务体系。

（三）优化科技创新平台

聚焦以三七为重点的中医药产业、以绿色铝材为支撑的矿电产业、以绿色食品为代表的现代农业等领域，强化政策支持、汇聚创新资源、优化运行机制，大力支持重大科技创新平台建设与创新能力提升，支持鼓励企业、高校和科研院所创建重点实验室、现代农业综合科研试验基地、技术创新中心、企业技术中心；重点支持拥有关键核心技术优势的行业龙头骨干企业组建技术创新中心、实体型产业技术研究院，加速产业系列新产品、新技术、新工艺、新装备的研发创新及成果转化。畅通科研院所之间协同合作的渠道，强化科研院所与企业科研部门、专家工作站之间的沟通对接，让各科研单位之间实现人才、设备和科研基础的互补和共享，促进跨行业、跨领域的研究和融合创新。力争培育和建设国家三七技术创新中心、云南合金铝重点实验室。

三、加强研发机构建设

围绕国家和我省重大发展战略，服务地方战略性新兴产业发展，整合资源，强化章程制定和绩效评价，建立健全具有前瞻性、战略性和基础性的现代高校院所体系。支持和引导文山学院应用型

本科建设，围绕文山州重点产业搭建产教融合实训基地和创新平台，深度融入区域经济发展。积极争取多渠道筹集建设经费，加强文山三七研究院、文山州农业科学院、文山州林草研究所等科研院所科研基础设施建设，提升研发手段，加强自主创新能力，强化行业关键共性技术研发，形成一批高水平科研实验成果转化应用平台。探索建立校企紧密合作、收益按比例分享的产学研联合攻关模式等激励措施，加快成果转化，增强产业服务能力。引导和鼓励本地高校、科研院所按照市场化机制与省内外相关机构联合共建新型产业研究机构。

专栏 3 科技创新平台(研发机构)建设

国家三七技术创新中心：力争培育和建设国家三七技术创新中心，围绕三七产业技术需求，以关键技术研发为核心，政产学研协同创新，推动科技成果转化与产业化，为产业发展提供源头技术供给，为科技型中小企业孵化、培育和发展提供创新服务。
云南合金铝重点实验室：培育和建设云南合金铝重点实验室，瞄准高端化、终端化、集群化、绿色化方向，依托州内铝企业开展重大关键技术创新，推动铝水 100%就地转化，提高深加工值、发展以铝为基础的新材料和全产业链发展，为建设“中国绿色铝谷”核心区提供科技支撑。

企业技术中心：依托龙头企业择优建设一批国家企业技术中心；加快省级企业技术中心建设。到 2025 年，争取新增国家企业技术中心 2 个，计划建成省级工程研究或企业技术中心不少于 15 个、州级企业技术中心不少于 40 个。

现代农业综合科研试验基地：将现代农业科研综合试验基地建成“一核两区三平台四中心”。

第四章 完善科技成果转化体系

提振创新发展效能

系统化完善科技转移转化链条，强化政策引导激发创新主体成果转移转化积极性，全力

畅通科技成果转化为现实生产力的通道，加速先进、成熟、适用科技成果落地文山转化，助推文山经济高质量发展。

一、畅通科技转移转化链条

贯彻落实科技成果转化系列政策法规，完善科技成果转化监测服务机制，对涉及体制机制改革的核心关键问题和科技人员关注的焦点问题进行谋划突破，畅通科技转移转化链条。

(一)贯彻落实科技成果转化系列政策法规

强化《中华人民共和国促进科技成果转化法》《实施〈中华人民共和国促进科技成果转化法〉若干规定》《关于事业单位科研人员职务科技成果转化现金奖励纳入绩效工资管理有关问题的通知》(人社部发〔2021〕14 号)及《云南省促进科技成果转化条例》等政策法规宣传力度，深化落实科技成果转化使用权、处置权和收益权改革，研究编制文山州科技成果转化相关实施细则、保障措施等，激发高校、科研机构和企业科技成果转化活力，打通科技成果转化“最后一公里”。

(二)完善科技成果转化监测服务机制

建立文山州科技成果转化监测服务机制，全面掌握州、县(市)、乡(镇)、村科技成果转化数量、效益及平台建设发展情况，精准化的提供政策扶持、项目支持、资金补助；探索设立文山州科技成果转化联席工作制度，对科技成果转化涉及的产业、税务、审计等政府职能实现“一站式”服务，实现科技成果转化的同步服务、同步监督、同步扶持，提高科技成果转化效率。

二、完善科技成果转化服务体系

坚持政府促进与市场推动相结合，强化市场化技术交易服务，发展科技成果转化载体，壮大专业化技术转移人才队伍，探索健全成果转化主体多元化、服务专业化、协作网络化的科技成果转化服务体系，培育和发展科技成果转化市场。

(一)完善科技转移转化服务网络

依托州、县域科技成果转化中心、科技成果

转化示范县及农技推广机构等平台，建立健全州、县(市)科技成果转化中心的协作网络，持续提升县域科技成果转化中心条件能力建设，联合深入挖掘科技需求、开展供需对接、推广应用科技成果，支持、鼓励文山州企业、合作社等主体加快科技成果转化应用；用好科技成果供需发布交汇机制，鼓励州内外高校、科研机构建设专业化技术转移机构，强化与企业产学研合作，健全重点产业科技成果转移转化对口服务体系，提升科技成果转化速率。

(二) 打造科技成果转化示范基地

以文山高新技术产业开发区、文山国家农业科技园区和砚山省级农业科技园区为重点，围绕主导产业定期发布技术需求清单和新技术应用场景清单，建立市场化的科技成果转化中试熟化服务体系，成为园区产业孵化、科技成果转化、企业服务及其他配套功能的载体；鼓励开展科技成果转化政策的先行先试，通过招商引智，承接东部发达地区绿色科技产业，推动科技项目、研发平台、高新技术梯度转移转化，形成知识、技术、人才和资本密集的创新资源高地和对外科技成果转移转化新高地。

(三) 加强科技成果转化服务

对接国家和省科技成果信息平台，搭建具有技术评估、成果展示与推介、融资担保、知识产权的“线上+线下”一体化科技成果转化平台；鼓励科研机构、企业等依据行业特点及自身科技成果转化需求，打造集科技会展、科技资源搜集、对接活动、技术交易等为一体的科技创新推广机构或科技成果转化综合管理服务机构。

第五章 推进创新创业创造

培育经济发展新动能

抢抓新一轮科技革命和产业变革的发展契机，聚焦文山州经济社会高质量发展命题，营造鼓

励创新创业的浓厚氛围，持续完善区域创新创业体系，支持以新技术、新产业、新业态、新模式为特色的“四新经济”发展，引领文山现代产业体系迭代升级。

一、推进文山州全域数字化建设

以“新基建”布局为抓手，围绕数字产业化、产业数字化、数字化治理和数据价值化，推动数字技术与实体经济和社会治理集成融合，为产业转型、经济转型、社会治理提供支持，催生新产业、新业态、新模式，推进文山州全域数字化建设。

(一) 推动新一代信息技术与重点产业融合创新

积极开展5G、区块链、大数据、物联网、云计算及人工智能等新一代信息技术的产业化应用创新，支持绿色铝产业的工业互联网技术创新与应用示范，鼓励行业龙头企业加快“智能制造”“智慧工厂”技术创新及建设升级，提高文山州重点产业的生产装备和生产过程的智能化水平，引领矿电产业的资源链、服务链、价值链重塑；加快农作物及中药材种植管理、生产加工、市场营销及产品质量追溯等领域数字信息技术创新应用，引导传统产业向现代化、智能化方向发展；加快文旅产业数字化改造升级，探索集智能管理、智能营销、智能服务为一体的智慧景区关键技术研究及应用，推进文化资源和文化产品虚拟化、可视化、互动化开发，加快区域文化和科技融合发展步伐。

(二) 加快数字经济创新发展

贴近文山人民群众生活消费需求，推动新一代信息技术赋能民生消费、社会发展，围绕新业态、新消费、新模式等，鼓励与社交平台、直播平台等新媒体融合创新，开展电商营销、线上教育、远程医疗、智慧旅游等数字经济创新示范，支持虚拟旅游、体验消费、VR逛店、智慧辅导、智慧养老等新经济应用创新，构建以数据为驱动、个性化和智能化服务为特色的数字经济发展模式，构建区域经济社会发展新增长点。

(三) 推进“数字文山”新应用

聚集我州数字社会、数字政府、数字城市建设需求,着力推动大数据、人工智能、区块链、互联网、云计算等现代科技与社会治理的融合创新,汇聚文山发展数据,研究广泛连接、快速反应、精准治理的“城市大脑”建设方案,智能化开展城市运行综合风险评估、监测预警;开展政府管理和社会治理模式创新研究,推动“互联网+政务服务”技术应用示范,促进政务服务数据共享、业务协同、流程再造,拓展数字信息技术在警务、边防、交通、生态、医疗、教育等领域的应用创新,提高文山在防灾减灾、应急管理等方面的科学决策和精细化管理水平。

二、加快建设文山“双创”升级版

加强创新创业与经济社会发展深度融合,提升创新创业服务平台建设水平,开展各类创新创业赛事活动,进一步优化创新创业环境,营造更加浓厚的创新创业社会氛围,提升创业带动就业能力,打造“双创”升级版,推动创新创业高质量发展。

(一)提升创新创业平台建设水平

支持创新创业平台能力提升,鼓励高校、科研机构及行业科技领军企业等采用资源共享、联合共办等方式集聚力量加快双创平台发展,支持建设线上线下一体化的“互联网+”创新创业服务平台,提高公共技术、检验检测、财税会计、法律政策、教育培训、管理咨询等服务水平,引导众创空间向专业化、精细化方向升级;基于产业链发展需求,持续推进科技企业孵化器、众创空间、星创天地等创新创业平台申报建设。降低各类创新创业主体的政策信息获取门槛和时间成本,加强创新创业政策宣传和经验推广,大力弘扬科学精神和工匠精神,形成更加开放包容、更公平公正、更具吸引力竞争力的创新创业生态。

(二)组织实施系列科技创新创业活动

持续开展科技创新创业政策宣讲培训,增强创新创业区域影响力。扎实开展各类创新创业品牌赛事活动,加强对各类赛事活动以及优胜项目、

团队的跟踪支持,对成效突出、具有发展潜力的创新创业项目/团队进行专项培育,培养壮大具有文山特色和竞争力的人才团队,树立一批创新创业先进典型,打造一批创新创业重点展示品牌。鼓励和支持科研人员、大学生、返乡农民工、退役军人等投身创新创业,鼓励符合条件的企业探索应用股权、期权、分红等激励方式调动人员创业积极性,并依托相关“双创”平台开展双创沙龙、双创工场、双创社区等交流活动。

专栏 4 科技创新创业

“双创”平台:紧密服务实体经济,建设一批“双创”平台,推进平台专业化发展;鼓励大中型企业、高等学校、科研机构建立专业型孵化机构,形成技术、项目、人才和服务资源的集聚,提升平台投融资服务功能。到 2025 年,新增省级众创空间 2 家、省级星创天地 2-3 家。

科技创新创业活动:继续扎实开展各类创新创业赛事活动,办好大众创业万众创新活动周,充分发挥“互联网+”大学生创新创业大赛、中国创新创业大赛等品牌赛事活动作用。对各类赛事活动中涌现的优秀创新创业项目加强后续跟踪支持。

三、推动科技服务业发展壮大

推动企业与省内外高校、科研机构等建立产学研合作机制,支持以企业为主体、政府为引领、高校院所为支撑开展市场化的科技创新服务,重点聚集科技创新、研发设计、成果转化、检验检测及专业化定制等方面,打造高价值、硬科技科创平台;鼓励运用信息技术发展虚拟实验与制造、研发众包、网络众包等科技服务新业态,推进知识产权创造、运用、保护、管理、服务全链条融合发展,逐步建立多层次、多类别的科技服务体系;主动融入云南省面向南亚东南亚科技辐射中心建设进程,支持高校、科研机构及重点企业等开展国际科技合作与交流,带动文山一批特色、优势科技创新成果、产品等“走出去”,开展系列科技人才培引、技术培训等工作;积极引导银行加强金融产品和服务

务方式创新,进一步增强科技型企业融资担保、科技成果转化贷款风险补偿、知识产权质押融资等方面支持力度,完善区域科技金融服务水平。

第六章 培养引进科技创新人才 构筑人才聚集洼地

全面强化人才强州战略实施,围绕重点产业、重点领域、重点项目,坚持需求引领,坚持引进与培养结合,加大高层次急需紧缺人才引进力度,实施一批重点人才培养工程,加快推进人才创新创业平台承载力建设,统筹推进各类人才队伍建设,优化科技创新人才政策,持续深化人才发展体制机制改革,吸引国内外人才以灵活多样方式提供智力支持服务,提升全州核心竞争力和综合实力,为高质量发展提供智力支持和人才保障。

一、加强高层次急需紧缺人才引进

围绕强化科技创新力量,以“高精尖缺”为导向,引进一批具有国际国内水平的战略科技人才、科技领军人才、青年科技人才和高水平创新团队,发现一批创新思维活跃、敢闯善谋的青年才俊和顶尖人才。聚焦基础研究突破和重点产业关键核心技术攻关,建立急需紧缺科技人才需求征集机制,制定各产业技术领域的急需紧缺人才清单,实施靶向招引、精准招引。加大柔性引才工作力度,积极引导鼓励各类企事业单位通过挂职、兼职担任顾问、首席专家和其他柔性方式集聚各类优秀人才。进一步优化创新生态系统,完善技术要素市场化配置机制,加快建设产业创新服务综合体,积极为高层次人才营造良好的创新空间和生活环境,激发市场创新活力。进一步发挥企业主体作用,引导企业加大创新投入,加强与高校院所紧密合作,加快科技成果转化,全面提升企业创新能力。

二、加大重点科技人才培养

持续推进“七乡”系列人才培养专项,大力实施经济社会重点领域人才培养计划,通过科技项

目的实施,依托创新平台和主体培育建设,培养一批高层次科技研发人才和创新团队,壮大“文山州科技领军人才”“文山州学术技术带头人”“文山州技术创新人才”队伍。推动产教融合、校企合作,以提升专业水平和创新能力为核心,大力培养产业技术技能人才。灵活各类人才培养方式,采取“请进来、走出去”的方式,强化知识培训和技能培训。积极建设院士专家工作站,加大促进人才作用发挥、激发创新创造活力的平台建设力度。

三、优化人才发展环境

积极推动构建更加完善的人才政策体系,紧扣人才工作“引、育、用、留”关键环节,构建以《关于创新体制机制加强人才工作的实施意见》(云发〔2014〕1号)为基础,以人才引进、培养、评价、激励,以及平台建设和服务保障为核心的“1+N”政策框架,及时配套制定一批更加积极、更加开放、更加有效的科技人才政策。

持续深化人才发展体制机制改革,完善创新人才监管、评价机制。推动政府部门简政放权、放管结合、强化服务,加快转变政府人才管理职能,强化成果导向、弱化过程监管,营造宽松的科研环境。科学设立人才评价指标,突出品德、能力、业绩导向,树立正确的人才评价使用导向,鼓励人才合理流动。赋予科研机构更大自主权,给予创新领军人才更大技术路线决定权和经费使用权。加大“兴文人才”宣传表彰力度,在全社会营造尊重劳动、尊重知识、尊重人才、尊重创造的时代风尚。

专栏5 科技创新人才培养

高层次人才、创新团队引进:围绕文山州科技创新重点领域和产业发展方向,引进一批能够突破关键技术、发展高新技术产业、带动新兴学科建设的高层次人才、创新团队,发挥引进高层次人才智力资源优势。

重点人才培养工程:围绕重点产业领域,扎实抓好科技人才培养,壮大“文山州科技领军人才”“文山州学术和技术带头人”“文山州技术创新人才”队伍。“十四五”期间,培养省、州级“两类”人才40人以上。

专栏 5 科技创新人才培引

院士专家工作站:聚焦重点产业、重点园区、重大项目的科技需求,支持国内外院士专家及其团队赴文山创新创业,建立省级、州级院士专家工作站;对州级院士专家工作站进行跟踪服务,支持其申报省级院士专家工作站。到 2025 年,计划建成省级院士专家工作站不少于 10 个,州级院士专家工作站不少于 50 个。

第七章 提高科技惠及民生能力

增强人民群众获得感

聚焦绿色美丽文山、健康文山、数字文山、平安文山建设,重点围绕乡村振兴、生态文明、公众健康、公共安全等民生领域的重大科技需求,通过实施乡村振兴科技创新行动、加强生态文明建设创新示范、增强公共安全科技保障能力、强化科技促进全民健康水平,改善民生福祉,助力文山打造兴边富民示范区、民族团结进步示范区。

一、实施乡村振兴科技创新行动

接续推进全面脱贫与乡村振兴有效衔接,按照乡村振兴“产业兴旺、生态宜居、乡风文明、治理有效、生活富裕”的总要求,以乡村产业振兴、人才振兴、生态振兴为抓手,强化成果落地转化及技术集成示范,实施乡村振兴科技创新行动,为我州乡村振兴和农业农村现代化提供有力科技支撑。

(一)科技支撑乡村产业振兴

聚焦乡村产业提档升级,围绕“一县一业”“一村一品”重点产业科技需求,培育一批具有科技示范带动作用的农业龙头企业和农民专业合作社、家庭农场、种养殖大户等农业经营主体,加快转化新品种种植、集约化高效生产、智能化设施装备、绿色化精深加工技术,推进休闲农业、生态观光农业技术集成与示范,推广应用节本降耗、提质增效、绿色生产和循环利用等技术模式,推进农业由增产导向转向提质增效导向,建设一批乡村振兴科技创新示范县(村)。

(二)科技助力乡村人居环境改善

围绕乡村人居环境治理存在的问题,加强农村厕所粪污无害化处理、除臭杀菌、回收利用技术,畜禽养殖废弃物减量化、无害化、资源化技术创新。农村生活垃圾处置利用、生活污水预处理、生物处理、生态处理工艺集成应用和推广。在新农村建设、城镇化建设等领域,加强新技术、先进适用技术的引进、集成创新和运用,推进城镇化建设。

(三)农业农村科技人才队伍建设

以加强科技服务能力建设为核心,加大政策扶持力度,培育一批素质高、能力强的“三区人才”、科技特派员和创业导师。深化落实省级科技特派员制度,争取省级科技特派团服务“一县一业”,科技特派员服务“一村一品”;鼓励州、县(市)建立各级科技特派员队伍,形成多层次、多渠道的科技特派员选派机制;农业科技创新人才培养提质,实施农村实用人才带头人培训、“乡土专家工程”、农业经营主体带头人轮训等,优化农业从业者结构,培养适应现代农业发展需要的新农民,加快建设知识型、技能型、创新型农业经营者队伍;培养农业农村科技推广人才,引导高等学校、科研院所开展专家服务基层活动,深入农村开展实用技术研究和推广服务。

(四)数字乡村发展

促进新一代信息技术与农村水利、公路、电力、冷链物流、农业生产加工全面深度融合应用,探索数字农业技术集成应用解决方案;依托互联网、大数据、人工智能等技术,深化信息惠民服务。

二、加强生态文明建设创新示范

坚持“绿水青山就是金山银山”理念,围绕推进绿色文山建设、聚焦破解重点生态环境保护难题、补齐绿色低碳发展科技短板,加大生态文明领域科技创新力度,强化科技引领绿色发展,促进我州生态文明建设实现新进步。

(一)科技支撑生态保护及环境治理

围绕巩固滇东南生态安全屏障,充分发挥科

技支撑作用,统筹推进山水林田湖草综合治理,加强生物多样性保护区、地貌多样性保护区、水源涵养保护区等重要生态功能区生态环境保护及监管;重点围绕“一湖一河”开展水体污染控制与治理、生态修复等技术与应用;加强重大有害生物灾害防治、农业面源和重金属污染农田综合防治与修复等领域的技术集成应用与示范;开展自然保护区内森林、草原、野生动植物等自然资源的分布、数量、质量和权属状况等综合科学考察;加强珍稀、濒危、特有物种种质资源保护、繁育、回归及开发利用技术研究;强化石漠化防治及生态修复、水污染、土壤污染、大气污染综合治理相关技术、模式的研究及推广应用;开展人工造林、封山育林、退化林修复、人工种草、草地改良等技术创新;运用数字化手段,配合建立自然生态监测体系和数字化管理平台。

(二)科技引领绿色低碳发展

为积极应对中央总体部署的“我国力争 2030 年前实现碳达峰,2060 年前实现碳中和”目标任务,开展以“碳中和”为核心的绿色技术创新,强化二氧化碳减排技术与建材、化工、冶金生产各环节的深度融合,推动传统生产工艺升级改造,实现深度减排;开展光伏、水电、风电等绿色能源转化技术及装备研究及示范应用,加强智能电网、能源互联网等关键技术部署;深化节能环保技术,积极开发节能环保型产品;加快工业废弃物资源无害化、减量化、资源化利用技术研究;推进速生林、高能林品种选育、种苗快繁技术、高效造林技术研究,提增林草碳汇;加大化肥、农药减量技术,高效绿色畜禽养殖技术的推广力度;积极对接引导,促进开展碳交易,支持经济社会走上绿色高质量发展道路。

三、增强公共安全科技保障能力

重点开展社会安全监测预警与控制、生产安全保障与重大事故防控、防灾减灾等方面的关键技术及装备的应用示范,加强文山州公共安全视

频监控与智能化、边境防控信息化和智能化、矿山安全开采、边境地区突发事件应急处置等技术及设备的创新及应用;开展自然灾害预测预报、动态监控和分析评估技术研究与应用示范。

四、提高公众健康科技创新能力

围绕健康文山建设,在重大疾病防治、应对人口老龄化、妇女儿童及残疾人健康等方面强化科技支撑,重点开展重大慢性疾病早期检测、诊断、预防、综合控制及治疗技术集成应用;加快重大传染病和地方病(跨境)流调防控技术、诊治技术应用,完善突发传染病和境外传染病输入的预警预测、快速反应和应急处理技术系统;加强民族药、中医药的现代传承研究,推进中西医协同治疗,鼓励医养结合深度发展,加快中医药服务现代化;加快先进食品药品安全检测与保障技术应用。

五、强化科学普及工作

充分发挥文山州科协科普工作主力军作用,加强科普工作,大力普及科学技术,完善科普基础设施建设,丰富文山州科普资源,加强科普基地建设和升级,提高公民基本科学素质;持续开展好全国科普日、科普活动周、科技“三下乡”等活动,推动相关科普基地改造升级、科普资源共享共用及科普人员培训教育等,提升区域科学普及能力;探索组织青少年科普大赛、校园科普展览等活动,应用新技术、新模式丰富科普内容及形式,完善科普工作网络及传播体系,进一步营造良好的爱科学、学科学、懂科学、用科学的文化氛围,有力提升区域全民基本科学素质。

第八章 构建科技开放合作新格局

打造区域创新高地

发挥文山州沿边、跨境区位优势,积极融入国家“一带一路”发展战略实施进程,大力深化与长江经济带、北部湾、粤港澳大湾区及南亚东南亚地区的科技合作交流,加速科技创新资源的双向流

动,探索具有区域特色的科技对外开放合作新路径,加快构建以国内大循环为主体、国际国内双循环相互促进的新发展格局。

一、推进国际科技合作

主动服务中国—东盟自由贸易区和中越经济走廊建设,融入国家“一带一路”科技创新行动计划,深化政策和合作项目对接,加强资源共享、科技互通,提升区域科技对外开放合作水平。立足文山州农业科技优势,强化国际科技成果转移转化,持续扩大两地在水稻、玉米、马铃薯、温带水果等农业产业科技合作的数量、规模及成效,打造云南省对越农业科技合作交流示范培训基地,支持双方围绕农作物新品种选育推广、农业病虫害绿色防控及医疗卫生、新能源等领域开展技术合作或联合研发;支持文山相关科研机构、重点企业等申报建设国际科技合作基地,选派国际科技特派员赴南亚东南亚地区开展科技服务,探索建立跨境产业科技园区、异地孵化基地等国际科技合作新方式,深度拓宽国际科技合作交流渠道,推动区域创新资源的流动共享,打造云南省面向南亚东南亚科技交流合作的典型示范。

二、深化区域科技创新

以“转身向东向海”为方向,深化与长江经济带、北部湾、粤港澳大湾区等先进省份和新兴经济体的科技合作交流,助力云南省西部陆海通道建设;围绕产业链部署创新链,基于文山州矿电产业、中医药产业、现代农业、旅游产业等重点产业发展需求,加快周边地区高技术企业、高水平科技项目(成果)及高端人才/团队等招商引智,突出产业链后端、具备高附加值的高科技产业培引;依托珠江—西江经济带、滇桂粤高铁经济带建设,主动谋划支持相关科技园区开展与上海、广东、广西等高校、科研机构的产学研合作或科研平台联合建设,探索应用“飞地模式”开展产业关键共性技术联合研发、科技成果异地孵化等业务合作,鼓励支持大湾区各类技术创新机构在文山设立“飞地”平台,探

索、建设科研、孵化前台在大湾区,生产、转化后台在文山的“双飞地”发展新模式,将文山打造成为大湾区科技成果转化基地;探索应用大湾区市场服务模式、政府服务体制机制,联合建立产业科技合作园区或平台,推动两地产业机构、重点企业及高端人才等开展机制化合作交流,加快产业资源、创新资源的引入共享,实现区域共同发展。

三、加强地方科技合作对接

积极配合做好“科技入滇”工作,依托“科技入滇”机制组织实施文山州“招商引智”工作,努力办好“科技入滇—文山专场”活动,谋划一批符合文山州发展需求、创新要求的项目,引导国内外技术、人才和资金等落地文山州开展科技创新,有力推动科技型企业、科研平台、科技人才和团队、科技成果汇聚文山。强化与上级科技部门的沟通对接,主动融入省科技创新重点工作,发挥文山州绿色铝、三七等特色产业优势,积极协调争取省科技项目、平台、人才及资金等创新资源,对文山州布局建设的重大科技创新平台、重点科研基础设施、高新技术产业项目及民生重点工作等提供重点帮扶、专项支持、资金倾斜。引导州内外科研院所、生产企业、销售企业围绕优势特色产业链条整合创新资源,开展科技合作交流,积极建立产业技术创新战略联盟等科技合作平台,联合进行关键共性技术攻关、新技术新产品的应用推广,进一步提升科技对产业支撑引领作用。

第九章 深化科技体制机制改革

提升科技创新治理能力

落实国家、省关于科技体制机制改革的相关文件精神,加快科技领域“放管服”改革步伐,优化健全科技评价方式与科技项目管理机制,着力破除制约创新发展的体制机制障碍,释放高校、科研机构、企业、人才的创新活力,提升区域科技创新治理水平。

一、落实推进科技“放管服”改革

落实习近平总书记关于科技管理“抓战略、抓规划、抓政策、抓服务”指示精神,积极宣传我省《关于进一步抓好赋予科研机构 and 人员更大自主权有关文件贯彻落实工作的通知》(云财教〔2019〕48号),对项目预算调整、科技项目管理、科研设备采购等放宽、放活政策措施加快落实,持续完善科技项目申报“最多跑一次”创新服务机制;统筹整合省、州系列科技创新政策,形成“省、州科技创新政策工具包”,确保政策精神一致、实施重点一致、发展方向一致,提升政策引导保障实效;积极开展科技创新“揭榜制”“包干制”等新模式的宣传推广,进一步激发企事业单位科技创新热情,努力做好科技“放管服”工作。

二、深化科技管理体制机制改革

强化宏观统筹机制。加强部门间的统筹协调,强化科技、发改、财政等综合管理部门和工信、农业、林业等行业主管部门的统筹设计,发挥对重大科技需求凝练,技术引进推广应用,科技公共服务等方面的重要作用。建立和完善州级科技计划、管理及重大任务协同落实机制。统筹衔接基础研究、应用开发、成果转化、产业发展等环节工作。加强科技计划的统筹谋划,推动重点领域项目、基地、平台、人才、资金一体化高效配置,探索重大科技需求面向全国“揭榜制”等攻关模式。

三、贯彻落实科技创新评价改革精神

全面落实国家、省委省政府关于构建充分体现知识、技术等创新要素价值的收益分配机制,加快落实以增加知识价值为导向的分配政策和科技人才兼职兼薪等相关政策;深入贯彻落实中共中央办公厅、国务院办公厅《关于深化项目评审、人才评价、机构评估改革的意见》(中办发〔2018〕37号)及《云南省深化项目评审、人才评价、机构评估改革实施方案》(云办发〔2019〕33号)等文件要求,主动开展以创新绩效为导向的科技评价改革,启动以创新能力、质量、贡献、绩效为导向的科技

人才评价体系建设工作,建立健全适宜我州开展科技创新工作的评价体系,充分调动科研人员的创新积极性。

四、推动协同创新体制机制建设

坚持以市场为导向、企业为主体、政策为引导,推进政产学研用紧密结合。强化科研力量协同,综合运用揭榜挂帅、定向委托、定向择优、后补助等方式,聚集州内外优势创新资源,着力突破产业关键核心技术。探索企业主导、院校协作、多元投资、成果分享的多种形式的产学研协同创新模式。建立并完善科技成果转化机制,加强与发达地区科技交流与合作,大力开展科技成果的引进、消化吸收再创新,通过云服务、大数据等现代科技手段,促进更大规模、更广范围的科技成果转化,促进更大规模、更广范围的科技成果转化,着力提升区域产业综合竞争力与核心附加值。

第十章 加强党对科技工作的全面领导

切实保障规划实施

坚持和加强党对科技工作的全面领导,进一步健全《规划》组织实施相关工作机制,完善政策保障,优化各项科技任务的投入支持,细化《规划》分工,加强考核,营造良好创新氛围,切实保障《规划》顺利实施。

一、加强组织领导

坚持党对科技工作的全面领导,切实把习近平总书记关于科技创新的重要论述转化为推动区域创新发展的具体行动。完善对州直各部门、县(市)科技创新目标责任制考核督查机制,形成发展要快、质量要好“一手抓 GDP、一手抓 R&D”的良好氛围。积极探索激励县(市)和企业加强创新发展的新机制。鼓励县(市)增加科技投入,强化基层科技管理能力建设,建设专业化的基层科技管理队伍和科技特派员队伍,引导县(市)围绕主导产业开展科技成果和先进适用技术引进转化应

用,提升县域科技创新服务能力。

二、完善政策保障

梳理国家、省关于科技创新管理、科技成果转化及相关创新平台、科技计划项目等政策文件,全力推动科技创新项目申报及研发费用加计扣除、高新技术企业所得税减免等普惠性政策落地实施;强化顶层设计,探索赋予科研人员更大自主权的政策措施,支持科研机构、企业等开展科技成果转化系列政策试验示范,推动科技创新“订单式”“包干制”等新模式应用;落实以增加知识价值为导向的分配政策,进一步明确科技创新成果处置权、收益权,赋予创新团队和领军人才更大的人财物支配权和技术路线决策权;探索应用政府采购方式支持市场化、专业化的科技服务业发展。

三、优化科技投入

完善以政府投入为引导、企业投入为主体的多元化科技投入体系,重点支持科技基础设施、人才队伍建设、企业技术创新、研发团队建设,扩大有效研发投入规模;健全财政科技投入稳定增长机制,确保产业发展资金,执行《中共文山州委关于加快产业培育增强产业支撑推动高质量跨越式发展的意见》(文发〔2019〕12号),每年扶持规模以上企业的财政性资金用于企业研究经费投入的比例达到30%以上。持续增强全社会研发经费投入优惠政策宣传力度,提高企业、科研机构等对研发经费投入的认识深度,引导加大研发经费投入。通过政策引导,在科技园区开展“科技金融”业务试点,吸引金融科技企业和人才落户,建立企业创

新融资需求与金融机构、创投机构信息对接机制,加大对高新技术企业、科技型中小企业、科技企业孵化器、科技园区以及新型研发机构的信贷支持力度。

四、细化分工考核

推动将科技创新规划指标列入政府年度考核指标体系,将规划创新目标、重要任务等分解落实到州属部门、各县(市)和科技园区,推动各部门、各县(市)和科技园区形成合力;针对规划重点任务、重大平台等方面,逐一确定“任务图”“时间表”,确保规划相关任务落到实处。充分挖掘投资潜力,优化投资结构,抓好重点科技项目建设。组织开展规划实施年度监测分析、中期评估和总结评估,鼓励开展第三方评估,强化监测评估结果应用,重点评估实施进展情况及存在问题,提出推进规划实施建议。

五、营造良好创新氛围

高度重视全州科技创新宣传工作,全方位、多角度宣传创新人物和创业典型,集中展示创新产品、创新企业、关键技术;大力弘扬新时代科学家精神,倡导创新文化,鼓励广大科学家和科技工作者积极投身创新事业,在全社会营造尊重科学、崇尚科学、理解科学的环境;加强科研伦理规范和学风建设,主动融入全省科研诚信管理体系,营造诚实守信的科技创新氛围;建立正向激励、容错纠错、澄清保护、监督问责机制,充分调动科技人员的积极性,营造鼓励创新、宽容失败的创新创业氛围。

附件:主要指标、主要任务责任分工

附件 1

主要指标、主要任务责任分工

一、主要指标		
序号	指标名称	责任部门
1	研发经费投入增长(亿元,%)	州科技局、州教育体育局、州财政局、州统计局,各县(市)人民政府
2	每万人口高价值发明专利拥有量(件)	州市场监管局
3	公民具备科学素质的比例(%)	州科协
4	认定高新技术企业数(家)	州科技局
5	突破关键技术数量(项)	州科技局、州发展改革委、州工业和信息化局、州自然资源规划局、州生态环境局、州交通运输局、州农业农村局、州卫生健康委、州文化和旅游局、州市场监管局、州能源局、州林草局,州三七中医药发展中心、州农科院,各县(市)人民政府
6	引进(转化)科技成果数量(项)	州科技局、州教育体育局、州工业和信息化局、州财政局、州生态环境局、州农业农村局、州水务局、州卫生健康委、州文化和旅游局、州能源局,州三七中医药发展中心、州农科院,各县(市)人民政府
7	开发新产品数量(个)	州科技局、州工业和信息化局、州农业农村局、州卫生健康委、州文化和旅游局、州林草局、州市场监管局,州三七中医药发展中心、州农科院
8	建成省、州级院士专家工作站(个)	州科技局
9	新增省级及以上科技型中小企业数量(家)	州科技局
10	新增省、州级“两类”人才(人)	州科技局
二、主要任务		
序号	主要任务	责任部门
1	加强关键核心技术创新推动重点产业迈向中高端	州科技局、州发展改革委、州工业和信息化局、州农业农村局、州卫生健康委、州文化和旅游局、州林草局、州市场监管局,州三七中医药发展中心、州农科院
2	加快发展创新主体平台夯实科技创新力量	州科技局、州发展改革委、州工业和信息化局、州教育体育局、州财政局、州国资委、州税务局
3	完善科技成果转化体系提振创新发展效能	州科技局、州教育体育局、州财政局、州人力资源社会保障局、州市场监管局
4	推进创新创业创造 培育经济发展新动能	州发展改革委、州工业和信息化局、州科技局、州市场监管局
5	培养引进科技创新人才构筑人才聚集洼地	州委组织部、州科技局、州发展改革委、州教育体育局、州人力资源社会保障局
6	提高科技惠及民生能力增强人民群众获得感	州科技局、州发展改革委、州工业和信息化局、州公安局、州民政局、州生态环境局、州住房城乡建设局、州农业农村局、州水务局、州文化和旅游局、州卫生健康委、州应急局、州林草局、州乡村振兴局、州能源局、州科协
7	构建科技开放合作新格局打造区域创新高地	州科技局、州发展改革委、州教育体育局、州商务局、州外办,各县(市)人民政府
8	深化科技体制机制改革提升科技创新治理能力	州科技局、州财政局、州人力资源社会保障局、州银保监分局,各县(市)人民政府

文山州人民政府关于 金波等四名同志任免的通知

文政任〔2022〕1号

各县(市)人民政府,文山百色跨省经济合作园区管委会,州直各委、办、局:

州人民政府决定:

金 波 任文山州人民政府副秘书长(正处级),免去文山州粮食和物资储备局局长、左右江革命老区振兴规划文山建设管理办公室主任(兼职)职务;

刀锦祥 任文山州粮食和物资储备局局长;

廖志鹏 任文山州工业和信息化局副局长;

廖云洪 任文山州公安局生态环境与食品药品犯罪侦查支队支队长。

2022年1月5日

(此件公开发布)

第 1 期

【重要会议】

州人民政府党组召开 2022 年度第 1 次会议。

1 月 5 日上午，州委副书记、州政府党组书记、州长马忠俊主持召开州人民政府党组 2022 年度第 1 次会议。州委常委、常务副州长李先祥，副州长玉荣、周家宝，副州长、州公安局局长庄宇，州政府秘书长彭正兴出席会议。副州长李英杰列席会议。第十四届州人民政府召开第 92 次常务会议。1 月 5 日上午，州委副书记、州长马忠俊主持召开第十四届州人民政府第 92 次常务会议。州委常委、常务副州长李先祥，副州长玉荣、周家宝、李英杰，副州长、州公安局局长庄宇，州政府秘书长彭正兴出席会议。州人大常委会副主任陶开暉、州政协副主席李顺福应邀到会指导。

【调研活动】

▲1 月 1 日下午，州委副书记、州长马忠俊，州委常委、常务副州长李先祥，副州长玉荣、周家宝、陆波参加州委主要领导带队调研“文山之干”作战楼活动。

▲1 月 1 日下午，州委书记陈明，州委副书记、州长马忠俊到州公安局交警支队、州应急管理局，看望慰问元旦假期值班值守人员，调研了解全州安全生产和社会稳定工作。州委常委、常务副州长李先祥，副州长、州公安局局长庄宇参加调研。

▲1 月 2 日，副州长玉荣到马关县检查督导疫情防控工作。

▲1 月 2 日，副州长陆波随同州委主要领导到广南县、砚山县随机调研。

▲1 月 3 日，副州长、州公安局局长庄宇到砚山县平远镇调研民族团结工作。

▲1 月 4 日上午，副州长、州公安局局长庄宇带队到西畴县督导检查交通安全管理工作。

▲1 月 5 日上午，副州长陆波随同州委主要领导到马关县调研现代化边境小康村建设工作。

▲1 月 5 日下午，州委副书记、州长马忠俊调研文山至蒙自铁路站点选址情况。

▲1 月 5 日下午，州委常委、常务副州长李先祥陪同省安全生产考核组到文山铝业公司调研检查工作。

▲1 月 5 日下午，副州长李英杰到文山市督查建筑施工和城市燃气安全工作。

▲1 月 6 日上午，副州长玉荣到文山市调研州传染病医院项目建设、常态化疫情防控工作，到州建投公司调研州中医医院医养结合示范项目工作推进情况。

▲1 月 6 日上午，副州长周家宝到州科技局调研。

▲1 月 6 日，州委副书记、州长马忠俊到富宁县宣讲党的十九届六中全会精神，调研疫情防控、保价稳供、安全生产等工作。

▲1 月 6 日，副州长、州公安局局长庄宇到砚山县平远街调研民族团结工作。

▲1 月 6 日下午至 7 日上午，副州长玉荣到文山市指导城区疫情防控应急演练工作。

▲1 月 6 日下午，副州长陆波带领州教育体育局、文山市人民政府等单位有关负责人到文山市第三中学、第三小学、第十二小学调研学校复工项目建设工作。

▲1 月 7 日上午，州委副书记、州长马忠俊到砚山县、文山市调研以三七为重点的中医药产业发展情况，副州长陆波参加调研。

▲1 月 7 日下午，州委副书记、州长马忠俊，副州长、州公安局局长庄宇参加州党政领导到砚山县平远镇走访慰问宗教界代表人士和州委民族

团结工作队活动。

▲1月7日下午，副州长玉荣到广南县调研督导常态化疫情防控工作。

【其他政务活动】

▲1月1日上午，州委副书记、州长马忠俊，州委常委、常务副州长李先祥，副州长玉荣，副州长、州公安局局长庄宇，州政府秘书长彭正兴参加全省新冠肺炎疫情防控工作视频调度会议。

▲1月1日上午，州委副书记、州长马忠俊，州委常委、常务副州长李先祥，副州长玉荣、周家宝、陆波，副州长、州公安局局长庄宇，州政府秘书长彭正兴出席全州优化营商环境和招商引资大会和全州“干在实处、走在前列”行动推进大会。

▲1月1日上午，州委常委、常务副州长李先祥参加省政府总值班室元旦假期视频点名。

▲1月1日，副州长、州公安局局长庄宇在文山分会场参加全省公安机关视频会。

▲1月3日上午，州委副书记、州长马忠俊参加省委十一届全体(扩大)会议。

▲1月4日下午，州委副书记、州长马忠俊，州委常委、常务副州长李先祥出席十届州委常委会第19次会议，副州长玉荣、周家宝、陆波，副州长、州公安局局长庄宇列席会议。

▲1月5日下午，副州长玉荣参加全州巩固拓展健康扶贫成果同乡村振兴有效衔接专题会议。

▲1月6日上午，州委常委、常务副州长李先祥主持省对州2021年度安全生产目标责任检查考评汇报反馈会。

▲1月7日上午，副州长、州公安局局长庄宇在文山分会场参加全省有关工作电视电话会议；下午，参加全省公安机关专题视频调度会；晚上，参加全省公安机关视频会。

▲1月9日，州委副书记、州长马忠俊主持召

开座谈会，就《政府工作报告》征求离退休老干部和各民主党派、无党派、州工商联代表人士意见建议座谈会，副州长玉荣、周家宝、陆波，副州长、州公安局局长庄宇，州政府秘书长彭正兴参加座谈。

第 2 期

【重要会议】

第十四届州人民政府召开第93次常务会议。

1月10日下午，州委副书记、州长马忠俊主持召开第十四届州人民政府第93次常务会议。州委常委、副州长梁映敏，副州长玉荣、周家宝、陆波，州政府秘书长彭正兴出席会议。州人大常委会副主任李洁、州政协副主席刘锦超应邀到会指导。

州“七城创建”战役指挥部召开全州创建国家卫生县城(城市)迎接国家级暗访评估工作视频调度会议。1月10日晚，州“七城创建”战役指挥部召开全州创建国家卫生县城(城市)迎接国家级暗访评估工作视频调度会议，副州长玉荣出席会议并讲话。

省科技厅、州人民政府召开2022年科技创新工作会商会议。1月14日上午，省科技厅、州人民政府召开2022年科技创新工作会商会议，省科技厅党组书记、厅长王学勤，省科技厅二级巡视员张继红，州委副书记、州长马忠俊，副州长周家宝，副州长候选人李松涛参加会议。

州应对疫情工作领导小组指挥部召开全州新冠病毒疫苗接种工作视频调度会议。1月14日下午，州应对疫情工作领导小组指挥部召开全州新冠病毒疫苗接种工作视频调度会议，副州长玉荣出席会议并讲话。

【调研活动】

▲1月11日至12日，省投资促进局局长段颖一行到丘北县、文山市调研招商引资。州委副书

大事记

记、州长马忠俊,省委常委、州政府党组副书记李永忠参加 12 日下午的调研座谈会,副州长候选人李松涛全程陪同调研。

▲1 月 12 日下午,省民族宗教委副主任马开能到砚山县平远镇看望州民族团结工作队,并调研民族宗教工作,副州长周家宝陪同调研。

▲1 月 12 日下午,副州长陆波到州乡村振兴指挥部调研指挥部运行情况和乡村振兴工作推进情况。

▲1 月 14 日,副州长候选人李松涛到砚山县和文山交通运输集团调研全州综合交通项目建设及春运道路运输安全工作。

▲1 月 15 日上午,副州长、州公安局局长庄宇在砚山县平远镇调研民族团结工作。

▲1 月 16 日下午,州委副书记、州长马忠俊,副州长李英杰在丘北县陪同省文化和旅游厅党组书记赵国良一行调研普者黑湖生态环境保护项目。

▲1 月 16 日下午,副州长、州公安局局长庄宇随同州委主要领导到砚山县平远镇调研指导工作。

【其他政务活动】

▲1 月 10 日上午,州委副书记、州长马忠俊,省委常委、副州长梁映敏,副州长周家宝、陆波,副州长、州公安局局长庄宇,州政府秘书长彭正兴参加文山州 2021 年度党风廉政建设责任制检查考核工作汇报会。

▲1 月 10 日上午,副州长玉荣参加国家推动长江经济带发展领导小组办公室观看 2021 年长江经济生态环境警示片会议。

▲1 月 10 日上午,副州长、州公安局局长庄宇参加州公安局庆祝第二个人民警察节升旗仪式;下午,参加省清查整治专项行动督察组对文山州开展清查整治工作督查汇报会。

▲1 月 11 日上午,州委副书记、州长马忠俊

参加文山州落实粮食安全主体责任专项检查和巡察指导督导反馈会,会见中国农业银行云南省分行党委委员、副行长高捍一行。

▲1 月 11 日上午,州委常委、副州长梁映敏参加十届州委第一轮常规巡察第二巡察组巡察州商务局反馈会。

▲1 月 11 日上午,州政府秘书长彭正兴参加全省政府系统秘书长和办公室主任视频会议。

▲1 月 11 日下午,州委副书记、州长马忠俊出席十届州委常委会第 21 次会议,副州长玉荣、周家宝、陆波,副州长、州公安局局长庄宇列席会议。

▲1 月 12 日上午,州委副书记、州长马忠俊,州委常委、州政府党组副书记李永忠,副州长玉荣、周家宝、陆波,副州长、州公安局局长庄宇,州政府秘书长彭正兴参加全州建设民族团结进步示范区工作推进会暨第七次民族团结进步表彰大会和全州教育高质量发展大会。

▲1 月 12 日下午,副州长李英杰到省交通运输厅参加全省“互联互通”工程项目正式用地报批调度会议。

▲1 月 12 日下午,副州长玉荣,副州长、州公安局局长庄宇参加全省新冠肺炎疫情防控工作视频调度会议。

▲1 月 12 日下午,副州长、州公安局局长庄宇在文山分会场参加全省公安机关打击整治跨境违法犯罪、扫黑除恶、命案侦防工作推进会。

▲1 月 13 日,州委副书记、州长马忠俊,州委常委、州政府党组副书记李永忠,州委常委、副州长梁映敏,副州长玉荣、周家宝、陆波,副州长候选人李松涛,副州长、州公安局局长庄宇,州政府秘书长彭正兴参加中国共产党文山壮族苗族自治州第十届委员会第二次全体会议暨州委经济工作会议。

▲1 月 13 日,副州长李英杰参加中央财政支

第 3 期

持国土绿化试点示范项目省级竞争性审查会。

▲1月13日下午,副州长、州公安局局长庄宇在文山分会场参加全省道路交通安全工作电视电话会议。

▲1月14日下午,副州长陆波参加全省人工影响天气工作电视电话会议。

▲1月14日上午,副州长、州公安局局长庄宇主持召开州公安局党委2022年第一次会议;下午,参加文山州2022年春运动员部署暨道路交通安全委员会第一次会议。

▲1月14日,副州长李英杰参加省国土空间规划委员会2022年第一次专题会议。

▲1月14日下午,副州长周家宝列席州第十四届人大常委会第三十三次会议。

▲1月15日,州委副书记、州长马忠俊,州委常委、州政府党组副书记李永忠,州委常委、副州长梁映敏,副州长玉荣、周家宝、李英杰、陆波,副州长候选人李松涛参加学习弘扬“西畴精神”现场推进会暨全州1月重点项目集中开工仪式和现场观摩调度活动。

▲1月15日下午,副州长、州公安局局长庄宇在马关县坡脚镇组织召开全州农村道路交通安全管理工作现场会。

▲1月16日上午,副州长候选人李松涛参加全国安全生产电视电话会议。

▲1月16日,州委副书记、州长马忠俊,州委常委、州政府党组副书记李永忠,州委常委、副州长梁映敏,副州长玉荣、周家宝、陆波,副州长、州公安局局长庄宇参加文山州学习贯彻党的十九届六中全会精神,开展“文山之干”解放思想大讨论专题研讨班开班式和主题报告会。

▲1月16日下午,副州长玉荣参加文山州公务员及时奖励授奖仪式。

【重要会议】

州安全生产委员会召开全州安全生产工作电视电话会议。1月17日上午,全国、全省安全生产电视电话会议结束后,州安全生产委员会召开全州安全生产工作电视电话会议,副州长玉荣出席会议并讲话,副州长周家宝、副州长候选人李松涛出席会议。

【调研活动】

▲1月17日下午,州委常委、副州长梁映敏陪同省乡村振兴局调研组到砚山县调研。

▲1月18日上午,副州长玉荣到文山市随机调研医院院内感控等疫情防控工作。

▲1月20日上午,州委常委、州政府党组副书记李永忠到云南绿色铝创新产业园调研。

▲1月21日上午,州委常委、州政府党组副书记李永忠到马关县调研华联锌铟公司倍增翻番计划及安全生产工作;下午,到文山市调研500千伏柳井输变电项目情况。

▲1月21日下午,副州长陆波到广南县那洒镇岜皓村调研乡村振兴推进实施、农村人居环境整治提升等工作。

▲1月22日,副州长陆波到富宁县田蓬镇庙坝村调研强边固防、疫情防控、乡村振兴、现代化边境小康村建设等工作,看望驻村工作队员、边境一线值守人员。

【其他政务活动】

▲1月17日上午,州委副书记、州长马忠俊,州委常委、州政府党组副书记李永忠,副州长玉荣、周家宝参加全国全省安全生产工作电视电话会议。

大事记

▲1月17日上午,州委常委、副州长梁映敏在文山州学习贯彻党的十九届六中全会及省第十一次党代会、州第十次党代会精神,开展“文山之干”解放思想大讨论专题研讨班(第1期)作专题辅导。

▲1月17日上午,副州长、州公安局局长庄宇在文山分会场参加全国公安厅局长电视电话会;下午,参加全州公安机关道路交通安全会议。

▲1月17日下午,副州长玉荣参加2022年云南省防震减灾工作联席会议。

▲1月17日晚,副州长玉荣,副州长、州公安局局长庄宇参加文山州学习贯彻党的十九届六中全会及省第十一次党代会、州第十次党代会精神,开展“文山之干”解放思想大讨论专题研讨班(第1期)分组研讨指导。

▲1月18日—20日,副州长陆波陪同云南省2021年度巩固拓展脱贫攻坚成果考核组到富宁县、马关县、丘北县等调研访谈农村劳动力转移就业、返乡农民工创业、企业稳岗就业等工作。

▲1月18日下午,州委副书记、州长马忠俊参加云南省“两会”中共党员负责人会议。

▲1月18日下午,副州长李英杰参加省政协十二届委员会常务委员会第24次会议。

▲1月19日至23日,州委副书记、州长马忠俊,副州长周家宝,副州长候选人李松涛,副州长、州公安局局长庄宇在昆明出席云南省第十三届人民代表大会第五次会议。

▲1月19日至21日,省疫情指挥部督查组到文山市、马关县、富宁县实地督查“两节”期间新冠肺炎疫情防控工作,副州长玉荣陪同督查并参加督查反馈会。

▲1月19日至23日,副州长李英杰参加省政协十二届五次会议。

▲1月20日下午,州委常委、州政府党组副书记李永忠参加全省征兵工作电视会议。

▲1月21日上午,副州长玉荣在富宁县分会场参加全省疫情防控工作视频会议;下午,到富宁县开展州级林长巡林工作。

▲1月21日上午,副州长陆波到广南县走访慰问村(社区)老骨干、工作期间患重病的基层干部代表。

▲1月22日上午,州委常委、州政府党组副书记李永忠,副州长玉荣参加全省疫情防控工作视频调度会。

▲1月23日上午,州委常委、州政府党组副书记李永忠参加全省推动长江经济带发展领导小组电视电话会议;下午,到文山市、砚山县开展慰问活动。

▲1月23日上午,副州长陆波到文山市走访慰问部分厅级离退休干部、新社会阶层人士、民营经济人士;下午,陪同云南省2021年度巩固拓展脱贫攻坚成果考核组考核。

▲1月23日下午,州委副书记、州长马忠俊参加第十三届云南省人民政府第十次全体会议。

《文山州人民政府公报》简介

《文山州人民政府公报》是经云南省新闻出版局批准，由文山壮族苗族自治州人民政府办公室主办的政府刊物。是刊登州政府规章和规范性文件的标准文本，是政府信息公开的重要载体。

《文山州人民政府公报》主要刊登的内容为：州政府规章及规范性文件、州政府及州政府办公室其他重要文件、州直部门规范性文件、州政府大事记及人事任免等。

《文山州人民政府公报》为月刊。电子版可通过文山州人民政府门户网站查询，网址：<http://www.ynws.gov.cn>。

主管单位：文山州人民政府

主办单位：文山州人民政府办公室

地 址：云南省文山市华龙北路2号

邮 编：663099

电 话：(0876) 2132897

传 真：(0876) 2132897